

Japanese Patent Publication No. 7-71567

Publication Date: August 2, 1995

Japanese Patent Application No. 61-35787

Filing Date : February 20, 1986

Japanese Laid-Open Publication No. 62-199803

Laid-Open Date: September 3, 1987

Applicant: UNI-CHARM CORP.

Inventors : Masaki MURAKAMI
Takamitsu IGAUE
Hiroyuki TANJI

DISPOSABLE DIAPER

Claim 1

A disposable diaper comprising a liquid-permeable topsheet 1, a liquid-impermeable backsheet 2, and a liquid-absorbent core 3 interposed between the topsheet 1 and the backsheet 2, the diaper having a front portion 7 located at the front side of the wearer, a rear portion 8 located at the back side of the wearer and a crotch portion 6 located between the front portion and the rear portion, the diaper further comprising a pair of side flaps 5 formed by extended areas of the topsheet 1 and backsheet 2 which outwardly extend from the periphery of the core 3, each of the side flaps 5 having an outer edge 5a which is provided with an elastic member 9 wherein:

the side flap 5 is folded inwardly at the position between the outer edge 5a and the lateral edge of the core 3, the area thus folded is folded back outwardly thereby forming a frilled portion 11, the frilled portion 11 is fixed to the front portion 7 and the rear portion 8 thereby forming a pocket portion 12 at the opposite lateral side of the crotch portion 6, the elastic member 9 is provided at the outwardly-folding portion, and the lateral edges of the diaper each have an arc-shaped cut-out portion 12a at the outer side of the pocket portion 12.

Excerpts from the Detailed Description of the Invention

The topsheet 1 and the backsheet 2 extend from the periphery of the absorbent core 3 to form a pair of end flaps 4, 4 and a pair of side flaps 5,5. The side flap 5 has an outer portion 5a extending in the longitudinal direction of the diaper. The outer area 5a is provided with an elastic member 9.

As shown in Figs. 2-4, the portion 5b, which is a part of the side flap 5 and includes the outer portion 5a, is folded inwardly along a first folding line 10 located between the lateral edge of the core 3 and the elastic member 9. Then, the outer portion 5b is folded back outwardly thereby forming the frilled portion 11. The frilled portion 11 is fixed to the front portion 7 and the rear portion 8 by means of an adhesive or thermal bonding thereby forming the pocket portion 12 at the opposite side of the crotch portion 6. The outer sides of the pocket portion 12 are each cut at the crotch portion 6 thereby forming an arc-shaped cut-out portion 12a. The outer sides of the pocket portion 12 are connected by means of the adhesive or the thermal bonding.

The following configurations of the diaper of the present invention are shown in Figs. 5-8. That is, the side flap 5 at the crotch portion 6 rises up above the topsheet 1 by elasticity of the elastic member 9. The second outer portion 5a, which is the upper part of the risen-up portion and which has the elastic member 9, maintains its folding-back state, and inclines toward the lateral outside of the diaper. Therefore, the diaper as a whole shows a boat shape. This is because the flap 5 has very high flexibility compared with the core 3, and thus the elasticity of the elastic member 9 is comparatively strong. Another reason is that the outer portion 5a inclines toward the lateral outside of the diaper.

Advantages

According to the diaper of the present invention having the constitution mentioned above, the flaps 5 located at the opposite lateral sides of the crotch portion 6 rise up by elasticity of the elastic members 9. In addition, the upper portion of the flaps 5 where the elastic members 9 are located folds toward the lateral outside.

Therefore, during wearing the diaper, the portion 5a where the elastic members 9 are located does not lean toward the groin of the wearer. As a result, the portion 5a is brought into contact with a wearer which region is distant from the groin, and thus the wide area for acquiring waste materials can be ensured at the crotch portion of the diaper. Besides, unfavorable closure or collapse of the pocket portion 12 is prevented. Accordingly, natural wearing condition can be secured, and the leakage around the leg portions can be prevented by the pocket portion 12 which can effectively receive the waste materials.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許出願公告番号

特公平7-71567

(24) (44) 公告日 平成 7 年 (1995) 8 月 2 日

(51) Int. Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 F 13/15 5/44		H 7108-4C	A 4 1 B 13/ 02	K

発明の数 1 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願昭61-35787
(22) 出願日 昭和61年(1986) 2 月 20 日
(65) 公開番号 特開昭62-199803
(43) 公開日 昭和62年(1987) 9 月 3 日

(71) 出願人 999999999
ユニ・チャーム株式会社
愛媛県川之江市金生町下分182番地
(72) 発明者 村上 正樹
愛媛県川之江市金生町山田井字カケノ上乙
24-13
(72) 発明者 伊賀上 隆光
愛媛県川之江市金田町半田乙385-1-3
(72) 発明者 丹治 浩之
愛媛県川之江市川之江町2529-229
(74) 代理人 弁理士 白浜 吉治

審査官 門前 浩一

(56) 参考文献 特開 昭62-85001 (J P, A)
実開 昭57-13608 (J P, U)

(54) 【発明の名称】 使い捨ておむつ

1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 透水性表面シートと不透水性裏面シートとの間に吸収性コアを該コアの外周縁から該表裏面シート部分が外側へ延出してサイドフラップを形成するように介在させ、おむつの股下領域における前記サイドフラップの外側縁近傍に伸縮弾性部材を取りつけた使い捨ておむつにおいて、

前記サイドフラップはその外側縁と前記コアの外側縁との間において内側へ折り返しかつその折り返し部分をさらに外側へ折り返して襷部分を形成し、前記襷部分をおむつの前側領域と背側領域とにおいて固定して前記股下領域の対向側にポケット部分を形成し、前記伸縮弾性部材は前記第 2 の外側への折り返し部分に取り付け、前記ポケット部分の外側縁に凹欠部分を形成してあることを特徴とする前記おむつ。

2

【発明の詳細な説明】

〔産業上の利用分野〕

本発明は、股下領域の対向側に伸縮弾性部材を取り付けたフラップの一部が外側へ折曲し、脚回りからの排泄物の漏れを有効に防止するように構成した使い捨ておむつに関する。

〔従来の技術〕

従来、使い捨ておむつにおいて、対向側にこれらの間の中央部分よりも高可撓性のフラップを形成してその外側に伸縮弾性部材を取り付け、前記フラップを内側へ折り返してこの折り返し部分の各端を固定することにより、対向側にポケット（袋）部分を形成したものが知られている。

【発明が解決しようとする問題点】

前記公知のおむつは、前記ポケット部分の形成によって

着用者の股下ないし脚回りからの排泄物の漏れを防止することを意図したものである。しかし、着用時、前記伸縮弾性部材を取り付けた前記フラップの内側縁が前記伸縮弾性部材の収縮作用により、常に着用者の大腿付近の側へ引き寄せられる性向を与えられる。したがって、対向側のフラップの間の中央部分が前側へ大きく折曲して体裁・着用感が著しく悪いばかりでなく、おむつによって被覆される身体部分の範囲が著しく小さくなるとともに、前記ポケット部分の開口が閉じられて該部分がほとんど有効に機能しない。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明の主たる目的は、前記問題点を比較的簡単な手段によって解決することができる使い捨ておむつを提供することにある。

前記目的を達成するための本発明は、透水性表面シートと不透水性裏面シートとの間に吸収性コアを該コアの外周縁から該表裏面シート部分が外側へ延出してサイドフラップを形成するように介在させ、おむつの股下領域における前記サイドフラップの外側縁近傍に伸縮弾性部材を取りつけた使い捨ておむつにおいて、前記サイドフラップはその外側縁と前記コアの外側縁との間に内側へ折り返しかつその折り返し部分をさらに外側へ折り返して襷部分を形成し、前記襷部分をおむつの前側領域と背側領域とにおいて固定して前記股下領域の対向側にポケット部分を形成し、前記伸縮弾性部材は前記第2の外側への折り返し部分に取り付け、前記ポケット部分の外側縁に凹欠部分を形成してあることを特徴とする。

〔実施例〕

本発明を図示の実施例に基づいて説明すると、以下のとおりである。

第1図、第2図に示すように、透水性表面シート1と、不透水性裏面シート2とを適宜大きさの方形にそれらの原反シートから切断して形成してある。表裏面シート1,2の間には、これらよりも輪郭を小さく長方形に形成した吸収性コア3を該コアの外周縁から該表裏面シート部分が外側へ延出してエンドフラップ4およびサイドフラップ5を形成するように介在させてある。この場合、少なくとも表裏面シート1,2が相会する外周領域と、該表裏面シートとコア3とが接する領域とにおいては、例えば、ストライプ状に塗布したホットメルト粘着剤で接合される。

かくして接合した股下領域6の対向側、すなわち、フラップ5の外側部分5aに伸縮弾性部材9を取り付けて該外側部分を内側へ折り返し、その折り返し部分を前記接着剤または溶着手段で接合してある。もとより、伸縮弾性部材9は、裏面シート2の表面シート1の対向側縁から若干延出する大きさに形成して該延出部分の内側への折り返しによって被覆し、また表裏面シート1,2の間に介在させてもよい。

第2図～第4図に示すように、フラップ5の部分5bをコ

ア3の外側縁と伸縮弾性部材9との間の第1の折り返し線10を介して内側へ折り返し、この折り返し部分5bの内側に位置する前記部分5aとほぼ同幅の部分を外側へ折り返すことにより、襷部分11を形成し、襷部分11を前側領域7と背側領域8とにおいて前記接着剤または溶着手段で固定することにより、股下領域6の対向側にポケット部分12を形成してある。かくして形成したおむつの最外側縁である第1の折り返し線10に沿うほぼ中央部位、すなわち、股下領域6におけるポケット部分12の外側縁を割って凹欠部分12aを形成するとともにその外側縁を前記接着剤または溶着手段で接合してある。さらに、前側領域7における外端に沿う中央部位を内側へ弧状に割って凹欠部分13を形成し、かつ、背側領域8における外端に沿う中央であって凹欠部分13と対向する部位を外側へ弧状に延出するように凹欠部分13と同形同大の凸出部分14を形成してある。さらに、各領域6,7,8の隅角外縁を曲線で形成してある。この場合、表裏面シート1,2の素材を無駄なく使用するためには、該表裏面シートをそれらの原反シートから切断してうるときに、凹欠部分13と凸出部分14とが形成されるようにしてもよい。ちなみに、凹欠部分12は適合性をよくするため、凹欠部分13はおむつが新生児の臍に当るのを避けるため、かつ、凸出部分14は背側領域の中央部位から排泄物が漏れるのを防止するため、それぞれ設けてある。また、一部を除いておむつの外縁を曲線で形成してあるのは外観と着用性をよくするためである。背側領域8の対向側には粘着テープ15を外側へ延出させて取り付けてある。

表面シート1は多孔性不織布、多孔性プラスチックフィルムなどから、また、裏面シートは通気防水性プラスチックフィルム、これと不織布とのラミネートなどから、それぞれ作られる。

コア3は、綿状パルプ、これと高吸収性ポリマー粒子との混合物などから作り、その外周縁から表裏面シート1,2の外周縁が所定長さ延出する大きさに形成するとともに、前側領域7よりも背側領域8における排泄物の吸収容量を大きくしその漏れを防止するため、該領域へ偏位させてある。図示例では、長方形に形成してあるが、場合によっては、前記前背側領域7,8を股下領域6よりも幅広く、いわゆる砂時計に形成してあってもよい。

かくして形成したおむつは、第5図～第8図に示すような形態になる。すなわち、股下領域におけるフラップ5は、伸縮弾性部材9の伸縮作用によって上方向へ起立するとともに、該起立部分の上部であって伸縮弾性部材9が位置する前記第2の外側への折り返し部分がその折り返し状態を維持し、しかも、外側へ反りかえる性向を有する。したがって、おむつは全体として舟の形態を呈するといえよう。かような形態をおむつが有するのは、フラップ5がコア3に比較して可撓性が非常に高く伸縮弾性部材9の伸縮作用が比較的強く作用するうえ、前記第2の折り返し部分が外側へ向けられているからであ

る。

なお、図中16は第2の粘着剤テープを示し、これは、表面シート1を破損することなく、第1の粘着テープ10の再使用を可能ならしめるためのもので、非粘着剤面を第1の粘着テープ15の粘着剤面に仮着してある。しなみに、第2の粘着テープ16を使用することは公知である。また、フラップ5の一部または全部は表面シート1および/または裏面シート2の外側に適宜に可撓性シートを継ぎ足して形成したものであってもよい。

【発明の効果】

上述のような構成を有する本発明のおむつによれば、伸縮弾性部材の収縮作用によって股下領域の対向側のフラップが起立するとともに、該フラップの上部であって伸縮弾性部材が位置する部分が外側へ折曲するから、おむつの着用時、伸縮弾性部材が位置する部分が着用者の大腿付根の側へ引き寄せられることなく、該部分が大腿付根からできるだけ離れた部位に圧接して股下を広く被覆*

*する状態になり、しかも、股下領域に形成したポケット部分の開口が閉じられることがない。したがって、自然な着用状態になることはもちろん、ポケット部分で排泄物を有効に受止してその脚回りからの漏れを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

図面は本発明おむつの一実施例を示すもので、

第1図～第3図はおむつの形成過程の展開平面図、第4図は完成状態の展開平面図、第5図は完成状態の斜視図、第6図は第5図X-X線断面図、第7図は第5図Y-Y線断面図、第8図は第5図Z-Z線断面図である。

1……表面シート、2……裏面シート

3……コア、5……サイドフラップ

6……股下領域、7……前側領域

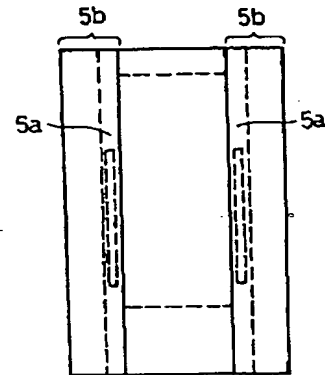
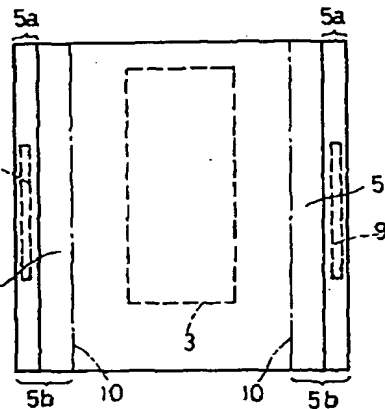
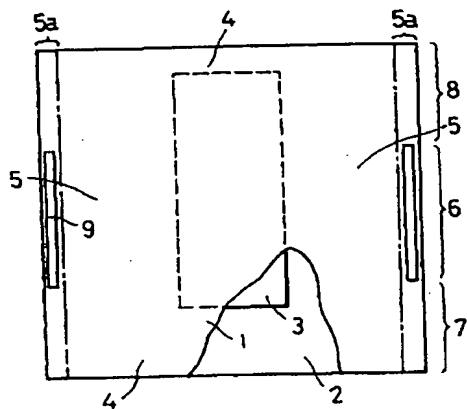
8……背側領域、9……伸縮弾性部材

12……ポケット部分、12a……凹欠部分

【第1図】

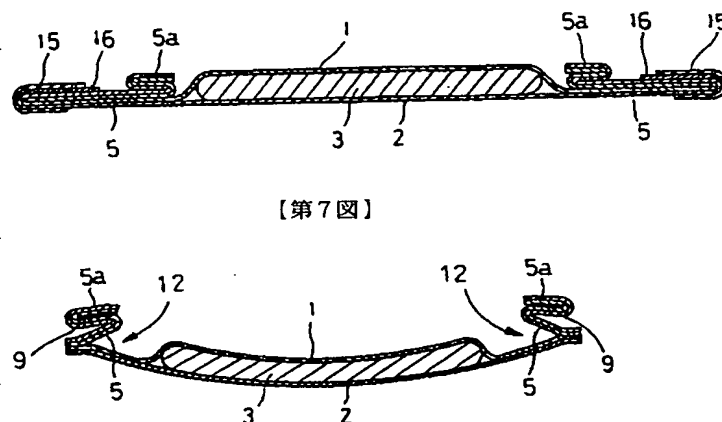
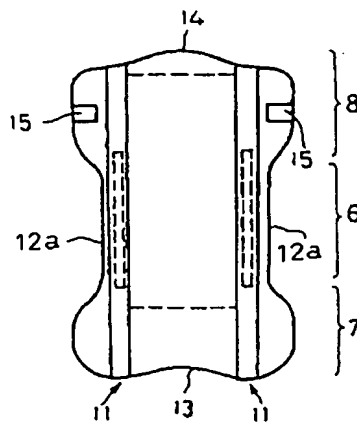
【第2図】

【第3図】

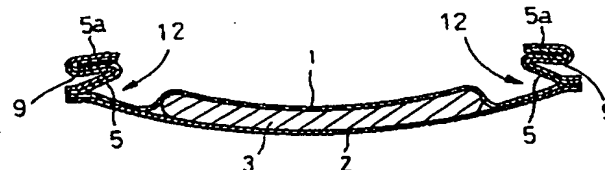


【第4図】

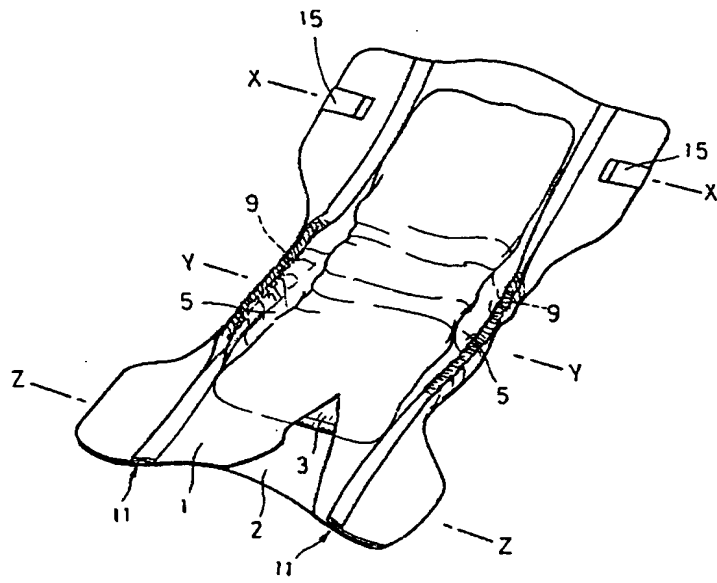
【第6図】



【第7図】



【第5図】



【第8図】

